

公司治理與套利者需求 對企業選擇可轉債和現金增資之影響

魏慧珊

南臺科技大學會計資訊系

hswei@stust.edu.tw

摘要

本文以 2008 至 2015 年間臺灣上市櫃公司之證券發行資料，探討公司治理與套利者需求對企業選擇發行可轉債和現金增資之影響。研究發現辦理可轉債的公司相較於辦理現金增資的公司，有較低的負債水準、較佳的獲利能力、較弱的公司治理與發行當月有較高的放空比率。並且，根據多元羅吉斯迴歸分析結果，發現公司治理愈弱的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資；套利者需求愈大的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

關鍵詞：可轉換公司債、現金增資、公司治理、套利者

The Impact of Corporate Governance and Arbitrageur's Demand on Firms' Choice of Convertible Bonds and Seasoned Equity Offerings

Hui-Shan Wei

Department of Accounting Information, Southern Taiwan University of Science and Technology

Abstract

This study investigates the influence of corporate governance and arbitrageurs' demand on firms' choice between convertible bonds and seasoned equity, using a sample of Taiwanese-listed firms that issued securities between 2008 and 2015. It found that firms that issue convertible bonds have lower debt ratio, higher profitability, weaker corporate governance and higher short-selling ratio in the month of issuance than firms with seasoned equity offerings. Moreover, according to the results of multiple logistic regression analysis, this study found that firms with weak corporate governance are more likely to issue convertible bonds rather than seasoned equity. On the other hand, firms with more arbitrageurs' demand are more likely to issue convertible bonds rather than seasoned equity.

Keywords: Convertible Bond, Seasoned Equity Offerings, Corporate Governance, Arbitrageurs

壹、緒論

臺灣證券市場於 2016 年下半年，爆發嚴重影響投資者權益之「日商百尺竿頭收購樂陞公司違約案」，檢調發現樂陞公司在宣布收購消息前曾經發行多檔可轉換公司債(以下簡稱可轉債)，且其公司內部人有透過人頭戶參與可轉債的詢價圈購、從事可轉債選擇權交易以進行套利與操縱股價等違法行為。事件爆發後，金管會的金融檢查亦發現，從 2013 至 2015 年間，就有 24 家上市上櫃公司的內部人利用可轉債換股套利，而且有高達 14 家的證券商違法配合。本文附錄整理了 2008 年至 2020 年間，國內發行轉(交)換公司債之歷年發行期數與規模，從表中資料可以看出，2016 年以前可轉債發行期數大約為 300 檔，直到 2016 年爆發樂陞公司案後，因為金管會加強可轉債的監理，使得可轉債市場於 2017 年起的發行量大幅萎縮，造成發行期數皆低於 200 檔的情形。

樂陞公司事件後，證券櫃檯買賣中心為了避免公司內部人以他人名義參與可轉債的詢價圈購，以及交易可轉債選擇權從事套利等類似的情形發生，於 2017 年 6 月 19 日對外發布多項可轉債及其資產交換業務之管理措施¹，目的在強化我國可轉債及其衍生性金融商品之市場監理。雖然發行可轉債已經成為全球上市公司很重要的融資管道，但我國的樂陞公司事件不禁使人聯想，公司治理品質是否與企業發行可轉債有所關聯，亦即公司治理較弱的公司，是否較傾向選擇發行可轉債來做為募資的優先選項，是本文想要探討的第一個議題。

過去文獻已廣泛探討企業發行可轉債的動機。早期的文獻，提出發行可轉債之動機在於可以降低代理成本或是逆選擇成本之理論模型 (Green, 1984; Mayers, 1998; Brennan and Kraus, 1987; Brennan and Schwartz, 1988; Stein, 1992)，後續許多文獻則是透過問卷調查或實證研究來檢驗這些理論 (Billingsley and Smith, 1996; Graham and Harvey, 2001; Bancel and Mittoo, 2004a; Dong, Dutordoir, and Veld, 2016; Lewis, Rogalski, and Seward, 1998, 1999, 2003; Krishnaswami and Yaman, 2008; Dutordoir and Van de Gucht, 2009)。與本文研究較相關的文獻為 Dutordoir, Strong, and Ziegen (2014)，其發現公司治理較弱的公司，相較於股權融資或直接債，皆較可能選擇發行可以降低代理成本與逆選擇成本的可轉債，認為可轉債與公司治理具有替代的效果。

另一方面，近年關於可轉債之國外文獻，大多以避險基金做為研究對象 (Grundy and Verwijmeren, 2018; Verwijmeren and Yang, 2020)。因為美國企業早期發行可轉債是透過公開發行，但目前是規定在 Rule 144A 下對合格的(機構)投資者發行，使得參與可轉債募資的投資者近年有很大的轉變，已從買進並持有一段期間的機構法人轉變為以套利交易為主的避險基金²，而其交易方式主要透過買進可轉債並同時放空標的股票來進行套利。因此，近年的可轉債相關文獻，也注意到市場投資者身份上的轉變，並且發現企業發行可轉債的動機之一，是為了迎合避險基金的套利交易需求 (Choi, Getmansky, Henderson, and Tookes, 2010; De Jong, Duca, and Dutordoir, 2013)³。

目前臺灣上市上櫃公司發行可轉債，幾乎皆採用詢價圈購方式辦理公開承銷，獲得可轉債配售之投資者名單是由發行公司與證券承銷商共同決定，外界無法得知是誰認購到可轉債，但可以知道的是，於發行市場獲得配售的可轉債投資者，通常會至股票市場放空標的股票來進行套利，故從標的股票之放空情形，仍可間接瞭解套利者對可轉債的需求情形。考量國內可轉債文獻仍未有從套利者需求的角度，探討國內企業發行可轉債的動機，故檢驗臺灣上市上櫃公司是否會迎合套利者的需求而發行可轉債，此乃本文想要探討的第二個議題。

綜合上述，本文將探討公司治理與套利者需求對企業選擇發行可轉債或現金增資之影響。從附錄可

¹ 增訂之防範措施有轉換公司債應上市櫃滿五個交易日始得連結；客戶承作資產交換選擇權之總名日本金，不得逾該轉換公司債發行面額之 10%；證券商不得協助客戶規避轉換公司債詢價圈購之相關規範；證券商應強化公司治理，建立處所議價買進轉換公司債與市場行情差異分析，及防範不法交易之內部評估作業。

² Brown, Grundy, Lewis, and Verwijmeren (2012) 發現美國企業發行的可轉債已高達七成以上的發行量是被套利避險基金所持有。

³ Dong et al. (2016) 面談澳洲、加拿大、英國與美國的企業主管，亦得到很強的證據支持，可轉債的套利者與金融中介機構確實會影響公司發行可轉債的決策。

知，可轉債市場於 2017 年起受到主管機關加強監理後，造成企業發行可轉債之期數大幅減少，顯示樂陞公司案以及主管機關的監督確實影響了企業選擇發行可轉債的決定。因此，為了避免企業選擇發行可轉債或是現金增資之決定，受到外在因素的影響，本文將以樂陞公司事件發生前的 2008 年至 2015 年的發行樣本來進行研究。另外，為了避免發行公司同年且同時發行可轉債與現金增資案而影響研究結果，故研究樣本不包括同年同時辦理可轉債與現金增資之樣本，最後總樣本數為 878 筆，其中 520 筆為可轉債發行樣本，358 筆為現金增資樣本。

為檢驗公司治理與套利者需求對企業選擇發行可轉債或現金增資之影響，採用之研究方法為多元羅吉斯迴歸分析（multiple logistic regression analysis），建立企業選擇發行可轉債或現金增資之虛擬變數作為被解釋變數，倘若企業選擇發行可轉債，此值設為 1；否則設為 0。公司治理變數，除了採用董監持股率與外部董事占董事會席次比率外，亦加入衡量核心代問題的席次盈餘偏離差與席次股份偏離差，總共四變數作為代理變數；套利者需求變數則是計算發行當月之放空比率與放空變動比率作為代理變數。研究發現，董監持股率與外部董事占董事會席次比率之係數皆為顯著的負值，而席次盈餘偏離差與席次股份偏離差之係數皆為顯著的正值，表示公司治理較弱的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。另外，發現發行當月放空比率與放空變動比率之係數皆為顯著的正值，表示套利者需求愈大的公司，公司確實會迎合這些套利者，而傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

目前公司財務領域之學術研究，對於企業選擇可轉債之動機仍是待解決的問題之一。本文研究貢獻，在於內容結合企業融資決策、公司治理與套利者交易行為之相關議題，雖然國外已有文獻從公司治理或是套利者需求的角度研究企業的融資決策，但我國有關可轉債之研究論文，大多仍以發行可轉債之股價效果或是評價為主，較少論文是從公司治理的角度來研究企業的融資選擇，且尚無論文研究套利者的需求，因此，本文可以補足國內有關可轉債實證研究上的缺漏。再者，過去發生的樂陞公司案及復興航空海外可轉債違約案，與本文發現公司治理較弱的公司傾向發行可轉債之實證結果相符，故實證結果可提供給市場投資人及相關主管機關參考。文章後續安排，第貳部分為文獻回顧與研究假說；第參部分說明研究樣本與變數建立；第肆部分為實證結果；第伍部分為本文結論。

貳、文獻回顧與研究假說

一、企業發行可轉債的動機之相關文獻

過去研究企業發行可轉債動機主要圍繞在四大理論，分別為 Green（1984）的風險移轉理論（risk shifting theory）、Brennan and Kraus（1987）與 Brennan and Schwartz（1988）的風險不確定性理論（risk uncertainty theory）、Stein（1992）的權益後門理論（backdoor equity financing theory），以及 Mayers（1998）的連續融資理論（sequential-financing theory）。這四大理論分別認為企業發行可轉債的動機在於可以降低代理問題，或者可以降低因為資訊不對稱引起的逆選擇成本，並引起後續許多實證研究檢驗這四大理論。

之後，有些文獻從公司治理的角度，探討企業發行可轉債之動機（Isagawa, 2002; Dutordoir et al., 2014）；以及，因近年美國可轉債市場的投資者身份已從早期買進並長期持有的機構投資者，轉換為以套利為需求的套利避險基金（Mitchell, Pedersen, and Pulvino, 2007），因此，近期文獻提出新的發現，認為企業發行可轉債可能是為了滿足市場投資者的需求，亦即可轉債的供給是由需求所趨動的（Choi et al., 2010; De Jong et al., 2013）。以下，本文將分別針對企業發行可轉債之動機，降低代理問題、降低逆選擇成本、公司治理的動機以及套利者需求考量之相關理論或實證文獻進行整理與說明。

（一）發行可轉債可以降低代理問題

Green（1984）提出風險移轉理論，認為因為股東可能從事低獲利或高風險的投資計畫，結果產生債權人與股東之間存在財富移轉的代理問題（又稱為資產替代問題），即股東增加的財富（等同於是來自債權人財富的轉移）。因此，對於沒有獲利投資機會或有高風險投資機會的公司，將傾向發行可轉債來避免股東從事高風險的投資計畫，以降低財富移轉的代理問題。因為一旦投資獲利，債權人亦可以透過行使

轉換權和股東共享從事高風險投資後所產生之利益，如此一來將可避免股東選擇高風險的投資計畫。Li, Rhee, and Shen (2018) 從 CEO 內部債務持有的資料，找到支持風險轉移假設的有力證據。CEO 內部債務持有量為 CEO 累積養老金福利和遞延薪酬的現值總和，研究發現當 CEO 內部債務持有量愈大時，公司未償還可轉換債券佔總債務的比率較低、公司發行可轉換債券的可能性較小、公司在發行可轉換債券時會設計合約條款以減少轉換的機會。

Mayers (1998) 提出連續融資理論，認為面對許多投資機會將進行連續融資的企業而言，連續融資雖然可以控制過度投資 (Jensen, 1986)，但會增加公司的發行成本。然而，可轉債的轉換選擇權可以降低發行成本且控制管理者過度投資的問題，因為當轉換選擇權變的沒有價值時，公司可以買回債券償還本金給債權人，但當轉換選擇權變得有價值時，則可透過贖回條款強迫可轉債轉換為普通股，並將資金用於後續的投資，故發行一次可轉債的成本，較發行多次短期直接債的成本還要來得低。實證結果，發現可贖回可轉債被強迫轉換普通股後，發行公司確實有增加投資活動，並且增加長期負債融資規模，支持連續融資假說。Chang, Chen, and Liu (2004) 檢驗連續融資假說是否成立於臺灣證券市場，選取樣本為 1990 至 1999 年間臺灣上市公司宣告發行可贖回可轉債的融資案，實證結果亦支持連續融資假說。

(二) 發行可轉債可以降低逆選擇成本

Brennan and Kraus (1987) 與 Brennan and Schwartz (1988) 提出風險不確定性理論，認為管理者與債權人之間存在對公司風險程度的資訊不對稱，導致公司舉債必須支付較高的利息來滿足債權人，但企業若發行可轉債，因債權人承擔公司風險的補償可以轉移至選擇權，如此一來將可以降低公司舉債的利息。因此，資訊不對稱愈嚴重的公司，將傾向發行可轉債。Myers and Majluf (1984) 提出管理者與投資者存在對公司價值的資訊不對稱，若公司宣告辦理權益融資將向市場傳遞公司價值被高估的訊號。Constantinides and Grundy (1989) 提出模型，認為為解決公司價值資訊不對稱所產生的問題，公司會傾向選擇發行可轉債，並將所募得的資金一部分用於購回普通股，一部分用於投資，以達訊號均衡。然而，近年部分美國企業確實存在同時發行可轉債與實施股票購回之情形，但 De Jong, Dutordoir, and Verwijmeren (2011) 發現企業發行可轉債同時實施購回股票，是為了配合可轉債投資者的套利交易。

Stein (1992) 提出權益後門理論，認為可轉債中股權所占的成份相較於股權融資低，因此，發行可轉債可以降低逆選擇成本。再者，倘若公司預期未來股價會上漲，則傾向選擇發行可贖回的可轉債，以強迫債權人將債券轉換為股票，使得可轉債成為一種遞延股權融資的方法。Jen, Choi, and Lee (1997) 提出若市場投資者認為公司發行可轉債是出於權益後門理論的動機，那麼宣告發行可轉債預期市場會給予正向的股價反應。結果發現，具有較高（發行後）資本支出與較高市值帳面比的可轉債發行公司，確實有較少的負向股價宣告效果，且這些公司通常有較低的信用評等與較高的（發行後）負債對權益比率，支持權益後門假說的論點。

(三) 同時檢驗多個可轉債發行動機理論之實證文獻

Billingsley and Smith (1996) 問卷調查曾經在 1987 至 1993 年間，發行過可轉債之美國企業的財務長或財務秘書，問卷結果支持 Billingsley, Lamy, Marr, and Thompson (1985) 提出發行可轉債之利息成本較低的動機最大（該動機又稱為附加甜點假說），權益後門假說提出之具遞延權益融資效果的動機次之。不過，Graham and Harvey (2001) 郵寄問卷給考慮發行可轉債的公司財務長，調查發現影響公司決定發行可轉債之因素最重要的是可轉債具有遞延權益融資的效果，次等重要因素為目前股價被低估。至於，連續融資理論與企業風險不確定性理論之考量亦有中等的支持，但對於 Billingsley et al. (1985) 與 Billingsley and Smith (1996) 提出可轉債的成本較低之因素則有較少的支持，且幾乎沒有證據支持風險轉移理論。

Bancel and Mittoo (2004a, 2004b) 以西歐國家企業為問卷調查的樣本公司。Bancel and Mittoo (2004a) 問卷調查有發行可轉債的公司管理者，發現企業發行可轉債最主要的動機在於具遞延權益融資的效果及其利息成本較直接債低，亦即最支持權益後門假說與附加甜點假說。另外，亦發現大部分關於企業發行

可轉債之相關理論模型皆得到支持，故可轉債之所以受到歡迎的原因，在於公司可依其融資需要而調整設計可轉債的內容，以及機構投資者對可轉債的需求上升所致。Bancel and Mittoo (2004b) 問卷調查過去曾經認真考慮發行可轉債的公司管理者，發現主要支持權益後門理論。Brounen, de Jong, and Koedijk (2006) 問卷調查歐洲國家（英國、荷蘭、德國與法國）的公司財務長，亦主要支持權益後門理論。

Dong et al. (2016) 訪談已發行過可轉債的澳洲、加拿大、英國與美國之發行公司高階主管發行可轉債之理由，發現當公司認為可轉債的融資成本較直接債與股權融資便宜時會選擇發行可轉債，且較強的證據支持風險不確定性理論，較弱的證據支持權益後門理論，但沒有證據支持風險移轉理論和連續融資理論。最後，近年可轉債市場投資者主要為套利避險基金，面談結果亦提供很強的證據支持，可轉債的需求者與金融中介機構確實會影響公司發行可轉債的決策，雖然發行公司讚賞可轉債套利者可以提高公司股票流動性且其快速的買進決策，但不喜歡套利者放空公司股票所產生的不確定感。

Lewis et al. (1998) 從管理者設計可轉債的內容去瞭解企業發行可轉債之動機，發現代理問題與資訊不對稱，對可轉債的設計扮演非常重要的角色。Lewis et al. (1999) 研究風險移轉假說與後門權益假說解釋企業發行可轉債的能力，發現部分公司發行可轉債來替代直接債，以消除債權人與股東之間的代理衝突，另有其他公司發行可轉債來替股權融資，以降低逆選擇成本。後續，Dutordoir and Van de Gucht (2009) 以西歐國家為研究樣本，發現歐洲發行可轉債的公司大多是具有較低負債與權益融資成本的大公司，且其發行動機在於有較低的利息成本，而非遞延股權之目的，顯示大部分的歐洲可轉債是偏向負債型式的設計內容。

Lewis et al. (2003) 將可轉債依轉換成普通股的機率區分為三種類型：轉換機率低的屬於負債型，推論公司是基於風險轉移理論的動機發行；轉換機率中間的屬於避險型，推論公司是基於風險不確定性理論的動機發行；轉換機率高的則屬於權益型，推論公司是基於權益後門理論的動機發行。實證結果，發現公司確實會基於不同的動機，亦即不同的負債與權益融資成本或問題，而設計不同的可轉債內容，故認為可轉債確實可以解決直接債和股權融資的各種融資問題。Krishnaswami and Yaman (2008) 以美國企業發行的可轉債與直接債為樣本，實證發現代理成本（即風險轉移理論）、逆選擇成本（即風險不確定性理論）與預期的財務危機成本（即權益後門理論）皆會影響公司傾向發行可轉債來替代直接債。

（四）公司治理的動機

Isagawa (2002) 提出職位鞏固的管理者 (managerial entrenchment) 為了避免被惡意接管與破產，傾向發行可贖回的可轉債，認為當公司有好的投資計畫時，管理者可以透過贖回可轉債強迫債券轉換為普通股，但當公司有壞的投資計畫案時，則不會強迫轉換，可轉債的設計結構將使得職位鞏固的管理者不會去從事不好的投資計畫案，進而使得公司價值提高，並降低被惡意接管的可能，故發行可轉債可以幫助無效率的管理者，使其職位更加鞏固。

Dutordoir et al. (2014) 以 2000 至 2010 年間西歐國家的公司融資資料為樣本，發現公司治理較弱的公司，相較於股權融資或直接債，皆較可能選擇採用發行可轉債，認為可轉債與公司治理品質具有替代效果。並且，發現公司治理較弱的公司，宣告發行可轉債有相對較高的宣告效果，顯示投資者普遍看好該類公司的可轉債募資行為。Dutordoir, Merkoulova, and Veld (2021) 從機構投資者的角度，探討機構投資者對於企業發行可轉債的看法，發現機構投資者為了避免股權被稀釋，傾向企業發行可轉債優於股權。另外，發現可轉換債券對避險基金更具吸引力的因素對機構投資而言，並不是那麼的重要。

（五）套利者的需求

Brown et al. (2012) 提出因近年美國可轉債發行市場採用 Rule144A 辦理募資的公司，已有高達七成以上是採用私募方式配售給套利避險基金，因此，發現對於股權融資發行成本較高的公司，例如股票報酬率波動率較高與面臨財務困境的公司，偏好選擇發行可轉債給具有分散證券風險專業的套利避險基金，以取代股權融資必須支付的高折價水準與承銷費用。另外，認為企業發行可轉債而非辦理股權融資，並非因為逆選擇的問題，其僅是單純因為權益融資成本太高所致。

Choi et al. (2010)認為有關資本結構與公司融資政策之相關文獻，大多從資金需求面（即發行公司）的角度進行研究，故提出資金供給面（即市場投資者）亦可能會影響公司的融資政策。認為可轉債套利者的角色對發行公司而言，就像是資本供給者；當套利者想要購買更多的可轉債時，將促使發行公司提高可轉債的發行規模，反之，當套利者降低購買可轉債時，將促使發行公司降低可轉債的發行規模。研究發現，資金供給量（以可轉債套利避險基金的流量、報酬率與放空比率衡量）的增加將顯著提高公司的發行規模，且於2008年美國實施放空禁令的期間，套利者因無法放空而降低購買可轉債，結果造成可轉債的發行量亦下跌。因此，企業發行可轉債是為了滿足可轉債投資者的需求。

De Jong et al. (2013)延伸Choi et al. (2010)的研究，探討隨著投資者對可轉債需求的變動，其對公司發行可轉債的發行量、定價水準與條件設計之影響。研究發現公司發行可轉債會迎合投資者需求，當投資者對可轉債的有較高的需求時，發行公司相對於公司債與股權融資，較會傾向選擇發行可轉債，並增加可轉債的發行量，而且可轉債發行價格的折價水準傾向較低，但發現較少證據支持發行公司會調整可轉債的設計來迎合投資者的需求。

Grundy and Verwijmeren (2018)提出避險基金在現今可轉債市場上占主導地位，是因為可轉債套利在不可贖回的情況下風險相對較小。並且，他們從近期發行的新可轉債債券發行中贖回條款的減少，即說明了資本供應商偏好（套利者需求）在債券設計中的重要性。Verwijmeren and Yang (2020)研究可轉債的到期日，提出可轉債套利產業的成長與可轉債套利避險基金的角色，改變了可轉債市場的發行條件。研究發現，近期發行的可轉換債券的期限很短，其可作為贖回條款的替代。因此，發行可贖回可轉換債券的後門權益理論與連續融資理論，亦適用於期限較短的不可贖回可轉換債券。

二、研究假說

本文探討公司治理與套利者需求是否會影響臺灣上市櫃企業選擇發行可轉債替代現金增資，提出以下兩項研究假說。首先，Dutordoir et al. (2014)發現公司治理較弱的公司，相較於股權融資或直接債，皆較可能選擇發行可以降低代理成本與逆選擇成本的可轉債，支持可轉債與公司治理品質具有替代的效果。因此，本文提出研究假說1，預期公司治理愈弱的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

假說1：公司治理愈弱的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

另外，Choi et al. (2010)發現資金供給量（可轉債套利避險基金之流量、報酬率與放空比率）的增加將顯著提高公司可轉債的發行規模，而De Jong et al. (2013)延伸Choi et al. (2010)的研究，亦發現公司發行可轉債會迎合投資者需求，當投資者對可轉債的有較高的需求時，發行公司相對於公司債與股權融資較傾向選擇發行可轉債，並增加可轉債的發行量。因此，本文提出研究假說2，預期套利者需求愈大的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

假說2：套利者需求愈大的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資

參、研究樣本與變數建立

一、資料來源與樣本組成

本文以2008年至2015年間，臺灣上市上櫃公司公開發行可轉債與現金增資之案件作為研究樣本，並從公司治理與套利者需求的角度，探討企業選擇發行可轉債替代現金增資之情形。研究所需之可轉債與現金增資樣本資料，蒐集自台灣經濟新報資料庫（TEJ）、公開資訊觀測站與中華民國證券商業同業公會，樣本不包括第二上市公司（TDR）及金融保險證券業，結果分別蒐集並整理後得到648筆可轉債發行案件，以及471筆現金增資案件。接著，刪除29筆已下市或下櫃公司發行之可轉債樣本與14筆現金增資樣本，剩下619筆可轉債觀察值，及457筆現金增資觀察值。另外，為避免發行公司同年同時發行可轉債與現金增資案而影響研究結果，進一步將可轉債樣本與現金增資樣本合併後，刪除同年同時辦理

可轉債與現金增資之樣本，該部分各刪除 99 筆觀察值，因此，總樣本數剩下 878 筆觀察值，其中 520 筆為可轉債樣本，358 筆現金增資樣本。

另外，因本文主要從公司治理與套利者需求的角度，探討影響企業選擇發行可轉債或現金增資之因素，故有關公司治理相關變數所需之資料，取自台灣經濟新報資料庫中的公司治理資料庫（TEJ 公司治理），而衡量套利者需求量變數所需之發行公司股票放空資料，則分別取自台灣經濟新報資料庫中的籌碼資料庫與借券資料庫，以取得融券放空與借券放空之資料。最後，有關研究所需之發行公司的每日市值與財務報表項目資料等，分別取自台灣經濟新報資料庫中的權益資料庫（TEJ Equity DB）與財報資料庫（TEJ Finance DB）。

表 1 呈列企業發行可轉債或現金增資之年度與產業次數分佈情形。Panel A 為依可轉債樣本發行日或現金增資除權日所屬年度呈現之歷年次數與相對次數分配表，從全部樣本的結果可見，2008 年與 2009 年因適逢全球金融危機期間，分別僅有 58 筆與 86 筆募資案，而金融危機過後的 2010 年則有高達 159 筆募資案（約占總樣本數的 18.11%），顯示許多企業渡過最艱困的景氣衰退時期後，急需資金的注入而辦理可轉債或現金增資之募資。進一步地，將全部樣本區分為可轉債與現金增資兩組子樣本，檢視該兩組子樣本的歷年分配情形，從表中可見，2008 年 58 筆募資案中，有 42 筆（約占 72.41%）是發行可轉債，僅 16 筆（約占 27.59%）是辦理現金增資，推論原因為全球金融危機期間，公司股價較低且股市下跌不利股票的發行，故許多企業轉而發行利息成本較低的可轉債。另外，從歷年分配情形可知，可轉債樣本約占本研究募資案的六成，而現金增資案則約占四成。

表 1 可轉債與現金增資樣本之年度與產業分配情形

Panel A：企業發行可轉債或現金增資之年度分配								
年	樣本		全部		可轉債		現金增資	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2008	58	6.61	42	72.41	16	27.59		
2009	86	9.79	43	50.00	43	50.00		
2010	159	18.11	91	57.23	68	42.77		
2011	125	14.24	80	64.00	45	36.00		
2012	97	11.05	55	56.70	42	43.30		
2013	116	13.21	65	56.03	51	43.97		
2014	128	14.58	73	57.03	55	42.97		
2015	109	12.41	71	65.14	38	34.86		
合計	878	100.00	520	59.23	358	40.77		

Panel B：產業分配								
產業名稱	樣本		全部		可轉債		現金增資	
	N	%	N	%	N	%	N	%
塑膠工業	10	1.14	6	1.15	4	1.12		
紡織纖維	20	2.28	7	1.35	13	3.63		
電機機械	44	5.01	21	4.04	23	6.42		
化學生技醫	97	11.05	55	10.58	42	11.73		
鋼鐵工業	26	2.96	14	2.69	12	3.35		
電子工業	478	54.44	307	59.04	171	47.77		
建材營造	68	7.74	40	7.69	28	7.82		
航運業	17	1.94	9	1.73	8	2.23		
觀光事業	14	1.59	7	1.35	7	1.96		
貿易百貨	17	1.94	9	1.73	8	2.23		
其他	87	9.91	45	8.65	42	11.73		
合計	878	100.00	520	100.00	358	100.00		

Panel B 為可轉債樣本與現金增資樣本所屬產業之次數與相對次數分配表，從全部樣本的結果可見，電子工業有 478 筆觀察值最高，約占全部樣本數的 54%，其次為化學生技醫療產業有 97 筆觀察值（約占 11%），建材營造產業有 68 筆觀察值（約占 8%）。可轉債樣本與現金增資樣本亦有相似的結果。本表呈現之樣本所屬產業的分佈情形以電子業為最大宗，符合臺灣證券市場以電子業為主之產業特徵。

二、研究方法與變數建立

為探討公司治理與套利者需求是否會影響臺灣上市櫃企業選擇發行可轉債替代現金增資，本文採用多元羅吉斯迴歸分析（multiple logistic regression analysis），迴歸式建立如下式（1）與（2）：

$$D_CB_SEO = \beta_0 + \beta_1 \times \text{公司治理}_i + \beta_2 \times \text{Ln}(\text{公司市值}) + \beta_3 \times \text{Tobin's } Q_i + \beta_4 \times \text{負債比率}_i + \beta_5 \times \text{ROA}_i + \beta_6 \times \text{銷售成長率}_i + \beta_7 \times \text{發行比率}_i + \sum_j \beta_j \times \text{年度之虛擬變數}_i + \sum_k \beta_k \times \text{產業之虛擬變數}_i + \varepsilon \quad (1)$$

$$D_CB_SEO = \beta_0 + \beta_1 \times \text{套利者需求}_i + \beta_2 \times \text{Ln}(\text{公司市值}) + \beta_3 \times \text{Tobin's } Q_i + \beta_4 \times \text{負債比率}_i + \beta_5 \times \text{ROA}_i + \beta_6 \times \text{銷售成長率}_i + \beta_7 \times \text{發行比率}_i + \sum_j \beta_j \times \text{年度之虛擬變數}_i + \sum_k \beta_k \times \text{產業之虛擬變數}_i + \varepsilon \quad (2)$$

式（1）與式（2）中，被解釋變數 D_CB_SEO 為企業發行可轉債之虛擬變數，倘若企業發行可轉債此值設為 1，辦理現金增資此值則設為 0。其餘解釋變數與控制變數之說明如下：

首先，本文建立董監持股率、外部董事占董事會席次的比率、席次盈餘偏離差與席次股份偏離差等四個變數作為衡量公司治理之代理變數。Berle and Means（1932）認為當董監事持股比率愈高，其會為了自身的利益而更有效率的監督管理者，進而降低管理者與股東之間的代理問題。因此，預期董監持股愈低的公司，將有相對較弱的公司治理，較可能傾向選擇發行可轉債。另外，過去文獻普遍認為外部董事可以強化董事會，提高公司治理（Fama, 1980；Fama and Jensen, 1983；Rosenstein and Wyatt, 1990；Byrd and Hickman, 1992；Weisbach, 1988；Brickley, Coles, and Terry, 1994）。因此，預期外部董事席次占董事會席次比率愈低的公司，因有相對較弱的公司治理，較可能傾向選擇發行可轉債。

另外，考量我國企業經常被少數集團或是家族所掌控，他們經常透過間接持股的方式，例如成立投資公司，再透過投資公司購買母公司股權等金字塔持股結構，或是透過家族企業彼此交叉持股等方式，使他們只要握有少數股權就可以掌握多數董事席次，達到控制董事會之情形（Yeh and Woidtke, 2005）。由於當這些控制股東所能控制的董監席次占董監席次之比率（席次控制權）與盈餘分配權及其股份控制權分離很大時，代表公司的核心代理問題可能愈嚴重（La Portal, Lopez-de-Silanes, and Shleifer, 1999；La Portal, Lopez-de-Silanes, Shleifer, and Vishny, 2002；Claessens, Djankov, and Lang, 2000；Claessens, Djankov, Fan, and Lang, 2002）。因此，本文建立席次盈餘偏離差與席次股份偏離差做為衡量公司核心代理問題的變數，預期席次盈餘偏離差與席次股份偏離差愈大的公司，因其有較弱的公司治理，較可能傾向選擇發行可轉債。

接著，建立當月放空比率與放空變動比率作為衡量套利者需求之代理變數。Choi, Getmansky, and Tookes（2009）以可轉債發行當月的放空變化比率值（可轉債發行當月的放空量與發行前一個月的放空量之放空量差異值，除以發行前一個月的流通在外股數）作為可轉債套利活動的替代變數。因此，本文除了計算發行當月的放空量除當月的流通在外股數之當月放空比率外，亦計算發行當月的放空量與發行前一個月的放空量之放空量差異值後，再除以發行前一個月的流通在外股數之放空變動比率作為套利者的需求之替代變數。預期當月放空比率與放空變動比率愈高的公司，表示有愈高的套利者需求，公司將迎合這些套利者的需求而傾向選擇發行可轉債。

迴歸式（1）與迴歸式（2）皆加入可能影響企業選擇可轉債替代現金增資之公司特徵變數與發行變

數作為控制變數，包括衡量公司規模的公司市值變數；衡量成長機會的 Tobin's Q 變數，其為公司資產市值除以資產帳面價值，其中資產市值為資產帳面價值減掉普通股帳面價值再加上普通股市值；衡量財務危機成本的負債比率變數；衡量獲利能力之資產報酬率（ROA）與成長性之銷售成長率；發行比率則為發行金額占公司市值之比率。最後，迴歸式皆有加入年度與產業之虛擬變數，以控制年度與產業因素之影響。

肆、實證結果

一、敘述統計

研究樣本為 2008 年至 2015 年間，臺灣上市上櫃公司公開發行可轉債與現金增資之案件，總樣本數共有 878 筆觀察值，其中 520 筆為可轉債樣本，358 筆現金增資樣本。表 2 的 Panel A 列出樣本之公司特徵變數與發行特徵變數之敘述統計量。首先，公司特徵變數部分，全部樣本之平均市值約 7,749 百萬元（中位數約 2,936 百萬元）、Tobin's Q 約 1.58（中位數約 1.28）、負債比率約 45.62%（中位數約 46.66%）、ROA 約 4.99%（中位數約 4.96%）、銷售成長率約 38.87%（中位數約 7.77%），顯示辦理可轉債或現金增資的公司，大多為規模較大、成長機會較高、負債較高、獲利狀況佳與銷售成長的上市櫃公司。至於發行特徵變數部分，平均發行金額占市值之比率約為 17.96%（中位數約 14.35%）。進一步將全部樣本區分為可轉債與現金增資兩組子樣本，並且對該兩組子樣本之各變數進行平均數與中位數之差異檢定。平均數差異檢定採用 t 檢定，中位數差異檢定採用 Wilcoxon rank-sum test。從平均數與中位數之差異檢定結果，發現辦理可轉債的公司相較於辦理現金增資的公司，有顯著更低的負債比率，以及顯著較高的 ROA，表示辦理可轉債的公司相較於現金增資的公司，有較低的負債水準與較佳的獲利能力。

表 2 的 Panel B 列出樣本之公司治理變數與放空比率變數之敘述統計量。首先，公司治理變數部分，全部樣本之平均董監持股率約 22.54%（中位數約 18.61%）、外部董事占董事會席次比率約 46.73%（中位數約 50%）、席次盈餘偏離差約 22.9（中位數約 22.26）、席次股份偏離差約 17.62（中位數約 16.44）。進一步將全部樣本區分為可轉債與現金增資兩組子樣本，並且對該兩組子樣本之公司治理變數進行平均數與中位數之差異檢定，發現辦理可轉債的公司相較於辦理現金增資的公司，有顯著更低的董監持股比率，以及顯著較高的席次股份偏離差。另外，放空比率變數部分，全部樣本之平均當月放空比率約為 0.17%（中位數約 0.02%）、放空變動比率值約為 0.1%（中位數約 0.02%）。進一步從可轉債與現金增資兩組子樣本之放空比率變數之平均數差異檢定結果，發現辦理可轉債的公司相較於辦理現金增資的公司，有顯著更高的當月放空比率與放空變動比率值，表示發行可轉債的公司於發行當月市場有較高的放空量，亦即市場有較高的套利者需求。

表 2 各變數之敘述統計

Panel A：公司特徵與發行特徵變數							
樣本	N	市值(百萬元)	Tobin's Q	負債比率(%)	ROA(%)	銷售成長率(%)	發行比率(%)
平均數							
全部	878	7748.65	1.58	45.62	4.99	38.87	17.96
可轉債	520	6473.73	1.51	44.46	5.79	12.89	16.96
現金增資	358	9600.51	1.70	47.31	3.84	76.61	19.41
可轉債-現金增資		-3126.78 *	-0.19 **	-2.85 **	1.95 ***	-63.72	-2.45 **
中位數							
全部	878	2935.50	1.28	46.66	4.96	7.77	14.35
可轉債	520	3001.50	1.23	44.61	5.50	6.49	14.43
現金增資	358	2827.00	1.32	48.78	4.40	9.66	14.29
可轉債-現金增資		174.50	-0.09	-4.17 ***	1.10 **	-3.17	0.14

(下頁續)

Panel B：公司治理與放空比率變數

樣本	N	董監持股率(%)	外部董事占董事會席次比率(%)	席次盈餘偏離差	席次股份偏離差	當月放空比率(%)	放空變動比率(%)
平均數							
全部	878	22.54	46.73	22.90	17.62	0.17	0.10
可轉債	520	21.32	46.42	23.53	18.84	0.30	0.24
現金增資	358	24.31	47.20	21.98	15.85	-0.01	-0.10
可轉債-現金增資		-2.99 ***	-0.78	1.56	2.99 *	0.32 ***	0.34 **
中位數							
全部	878	18.61	50.00	22.26	16.44	0.02	0.02
可轉債	520	17.50	50.00	22.86	18.67	0.03	0.03
現金增資	358	20.85	51.93	20.01	13.55	0.01	0.02
可轉債-現金增資		-3.35 ***	-1.93	2.86	5.12 **	0.01	0.01

*、**與***分別代表在顯著水準 10%、5%與 1%時，有顯著差異。

進行迴歸分析前，為檢視各變數之間是否存在共線性之情況，進行相關係數分析。從表 3 的相關係數分析結果來看，除了公司治理代理變數之間的相關係數值，以及套利者需求代理變數之間的相關係數值呈高度相關外，其餘變數之間的相關係數值大致皆小於 0.3 的弱相關。雖然公司治理代理變數之間的相關係數值與套利者需求代理變數之間的相關係數值很高，但迴歸分析並不會同時加入二個公司治理的代理變數或是二個套利者需求的代理變數，且其餘各變數之間的相關係數不高，故本文之迴歸模型應無共線性的問題。

二、迴歸分析

表 4 呈現公司治理對企業選擇發行可轉債或現金增資之多元羅吉斯迴歸分析結果。迴歸式之被解釋變數為若企業選擇發行可轉債則設為 1，否則設為 0；解釋變數為公司治理變數，包括董監持股率、外部董事占董事會席次比率、席次盈餘偏離差與席次股份偏離差；控制變數包括公司市值、Tobin's Q、負債比率、ROA、銷售成長率、發行比率與年份和產業之虛擬變數。首先，從模型（1）的迴歸結果發現，董監持股率之係數為顯著的負值，表示董監持股比率愈低的公司，愈傾向選擇可轉債。由於董監持股愈低的公司，有相對較弱的公司治理，故實證結果支持研究假說 1，公司治理愈弱的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。另外，從模型（2）的迴歸結果發現，外部董事占董事會席次比率之係數亦為顯著的負值，表示外部董事所占席次愈少的公司，愈傾向選擇發行可轉債。由於外部董事占董事會席次比率愈低的公司，有相對較弱的公司治理，故實證結果同樣支持研究假說 1，公司治理愈弱的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

表3 相關係數表

	D_CB_SEO	董監持股率	外部董事占董事會席次比率	席次盈餘偏離差	席次股份偏離差	當月放空比率	放空變動比率	公司市值	Tobin's Q	負債比率	ROA	銷售成長率	發行比率
D_CB_SEO	1												
董監持股率	-0.107 ***	1											
外部董事占董事會席次比率	-0.018	-0.088 ***	1										
席次盈餘偏離差	0.032	-0.235 ***	-0.668 ***	1									
席次股份偏離差	0.063 *	-0.393 ***	-0.651 ***	0.922 ***	1								
當月放空比率	0.127 ***	-0.059 *	-0.072 **	0.099 ***	0.104 ***	1							
放空變動比率	0.083 **	-0.019	-0.074 **	0.071 **	0.074 **	0.890 ***	1						
公司市值	-0.073 **	-0.053	-0.116 ***	0.155 ***	0.118 ***	-0.014	0.005	1					
Tobin's Q	-0.088 ***	0.073 **	0.157 ***	-0.167 ***	-0.195 ***	-0.048	-0.007	0.121 ***	1				
負債比率	-0.088 ***	0.061 *	-0.215 ***	0.145 ***	0.134 ***	0.023	0.031	0.084 **	-0.418 ***	1			
ROA	0.111 ***	0.070 **	0.070 **	-0.167 ***	-0.181 ***	0.017	0.034	0.103 ***	0.324 ***	-0.222 ***	1		
銷售成長率	-0.062 *	0.014	-0.101 ***	0.042	0.024	-0.009	-0.003	-0.008	0.052	-0.038	0.043	1	
發行比率	-0.086 **	0.054	-0.029	-0.031	-0.031	0.033	-0.021	-0.189 ***	-0.266 ***	0.105 ***	-0.296 ***	0.027	1

*、**與***分別代表在顯著水準 10%、5%與 1%時，有顯著異於 0。

表 4 公司治理對企業選擇發行可轉債或現金增資之羅吉斯迴歸分析

自變數	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
截距項	3.428 *** (16.233)	3.544 *** (16.474)	3.069 *** (13.922)	3.128 *** (14.393)
董監持股率(%)	-0.015 *** (6.926)			
外部董事占董事會席次比率(%)		-0.009 ** (5.159)		
席次盈餘偏離差			0.007 ** (3.841)	
席次股份偏離差				0.010 *** (7.533)
Ln(公司市值)	-0.107 (1.781)	-0.101 (1.619)	-0.119 (2.118)	-0.131 (2.580)
Tobin's Q	-0.496 *** (19.449)	-0.509 *** (20.675)	-0.497 *** (19.457)	-0.479 *** (17.934)
負債比率(%)	-0.015 *** (7.083)	-0.017 *** (9.423)	-0.016 *** (8.558)	-0.016 *** (8.223)
ROA(%)	0.049 *** (19.291)	0.047 *** (18.361)	0.050 *** (19.542)	0.051 *** (20.856)
銷售成長率(%)	-0.005 *** (7.835)	-0.005 *** (7.960)	-0.005 *** (7.949)	-0.005 *** (8.113)
發行比率(%)	-0.012 * (3.042)	-0.013 * (3.492)	-0.012 * (3.304)	-0.012 * (3.048)
年度之虛擬變數	Yes	Yes	Yes	Yes
產業之虛擬變數	Yes	Yes	Yes	Yes
概度比(卡方)	107.964 ***	106.224 ***	104.868 ***	108.645 ***

括號內為估計係數之 t 值。*、**與***分別代表在顯著水準 10%、5%與 1%時，有顯著影響。

接著，從模型（3）與模型（4）的迴歸結果發現，席次盈餘偏離差與席次股份偏離差之係數皆為顯著的正值，表示當發行公司最終控制者的席次控制權（最終控制者所能控制的董監席次占董監席次之比率）與盈餘分配權和其股份控制權分離很大時，愈傾向選擇可轉債。因席次盈餘偏離差與席次股份偏離差愈大的公司，核心代理問題較嚴重，其有相對較弱的公司治理，故實證結果同樣支持研究假說 1，公司治理愈弱的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

表 4 模型（1）至模型（4）的結果亦符合 Dutordoir et al.（2014）提出的觀點，認為可轉債與公司治理具有替代的效果，即公司治理較弱的公司，相較於股權融資或直接債，皆較可能選擇發行可以降低代理成本與逆選擇成本的可轉債。最後，模型（1）至模型（4）中控制變數的結果，發現 Tobin's Q、負債比率、銷售成長率與發行比率之係數皆為顯著的負值，ROA 係數為顯著的正值，表示成長機會愈低、負債比率愈低、銷售成長率愈低、發行比率愈低、獲利能力愈高的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

表 5 呈現套利者需求對企業選擇發行可轉債或現金增資之多元羅吉斯迴歸分析結果。迴歸式之被解釋變數為若企業選擇發行可轉債則設為 1，否則設為 0；解釋變數為放空比率變數，包括當月放空比率與放空變動比率值；控制變數同樣包括公司市值、Tobin's Q、負債比率、ROA、銷售成長率、發行比率與年份和產業之虛擬變數。

表 5 套利者需求對企業選擇發行可轉債或現金增資之羅吉斯迴歸分析

自變數	模型(1)	模型(2)
截距項	2.881 *** (12.390)	2.847 *** (12.215)
當月放空比率(%)	0.261 *** (10.230)	
放空變動比率(%)		0.088 ** (4.269)
Ln(公司市值)	-0.073 (0.848)	-0.066 (0.708)
Tobin's Q	-0.520 *** (21.059)	-0.530 *** (22.063)
負債比率(%)	-0.017 *** (8.980)	-0.017 *** (9.162)
ROA(%)	0.044 *** (16.045)	0.045 *** (16.502)
銷售成長率(%)	-0.004 *** (6.863)	-0.004 *** (7.179)
發行比率(%)	-0.013 * (3.500)	-0.012 * (3.021)
年度之虛擬變數	Yes	Yes
產業之虛擬變數	Yes	Yes
概度比	114.552 ***	106.119 ***

括號內為估計係數之 t 值。*、**與***分別代表在顯著水準 10%、5%與 1%時，有顯著影響。

首先，從模型（1）的迴歸結果發現，當月放空比率之係數為顯著的正值，表示當月放空量愈高的公司，愈傾向選擇發行可轉債。因當月放空比率為衡量發行公司套利者需求之代理變數，故實證結果支持研究假說 2，套利者需求愈大的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。另外，從模型（2）的迴歸結果發現，放空變動比率之係數亦為顯著的正值，表示發行當月放空量較前一個月放空量愈高的公司，愈傾向選擇發行可轉債。因放空變動比率同樣為衡量發行公司套利者需求之代理變數，故實證結果支持研究假說 2，套利者需求愈大的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

表 5 模型（1）與模型（2）的結果與 Choi et al.（2010）和 De Jong et al.（2013）的發現相符，其認為公司發行可轉債會迎合套利者的需求，當套利者對可轉債的有較高的需求時，發行公司相對於公司債與股權融資較傾向選擇發行可轉債，並增加可轉債的發行人數。最後，模型（1）至模型（2）中控制變數的結果，同樣發現 Tobin's Q、負債比率、銷售成長率與發行比率之係數皆為顯著的負值，ROA 係數為顯著的正值，表示成長機會愈低、負債比率愈低、銷售成長率愈低、發行比率愈低、獲利能力愈高的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

伍、結論

本文以 2008 年至 2015 年間，臺灣上市上櫃公司發行可轉債與現金增資之案件作為研究樣本，探討公司治理與套利者需求對企業選擇發行可轉債或現金增資之影響。研究發現，辦理可轉債的公司相較於辦理現金增資的公司，有較低的負債水準與較佳的獲利能力，但有相對較弱的公司治理。另外，發現辦理可轉債的公司，有較高的平均當月放空比率與放空變動比率值，顯示市場存在較高的套利需求。進一步地，從企業選擇發行可轉債或現金增資之多元羅吉斯迴歸結果，發現董監持股率與外部董事占董事會

席次比率之係數皆為顯著的負值，而衡量核心代理問題之席次盈餘偏離差與席次股份偏離差之係數皆為顯著的正值，顯示公司治理愈弱的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。最後，發現當月放空比率與放空變動比率之係數皆為顯著的正值，顯示套利者需求愈大的公司，愈傾向選擇發行可轉債替代現金增資。

過去我國有關可轉債之研究較著重於股價效果與評價，較少論文從公司治理面探討影響企業選擇可轉債的因素，且尚無論文研究套利者的需求面因素，因此，本文可以補足國內有關可轉債實證研究的缺漏。再者，發現公司治理較弱的公司傾向發行可轉債之實證結果，與我國過去發生樂陞公司案及復興航空海外可轉債違約案之情況，結果相符，故實證結果可以提供給市場投資者及主管機關參考。最後，本文為避免企業選擇發行可轉債或是現金增資之決定，受到外在因素的影響，是以樂陞公司事件發生前的2008年至2015年的樣本資料來進行研究，但2017年可轉債市場受到主管機關加強監理後，可轉債的發行量已大幅減少，因此，影響公司選擇發行可轉債或現金增資之因素是否已經改變，可做為後進學者未來研究的方向。

參考文獻

- Bancel, F. & Mittoo, U.R. (2004a). Why do European firms issue convertible debt? *European Financial Management*, 10(2), 339–373.
- Bancel, F. & Mittoo, U.R. (2004b). Cross-country determinants of capital structure choice: A survey of European firms. *Financial Management*, 33(4), 103–132.
- Berle, A. & Means, G. (1932). *The Modern corporation and private property*. Macmillan Publishing Company.
- Billingsley, R.S., Lamy, R.E., Marr, M.W. & Thompson, G.R. (1985). Explaining yield savings on new convertible bond issues. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 24(3), 92–104.
- Billingsley, R.S. & Smith, D.M. (1996). Why do firms issue convertible debt? *Financial Management*, 25(2), 93–99.
- Brennan M. & Kraus, A. (1987). Efficient financing under asymmetric information. *Journal of Finance*, 42(5), 1225–1243.
- Brennan, M.J. & Schwartz, E.S. (1988). The case for convertibles. *Journal of Applied Corporate Finance*, 1(2), 55–64.
- Brickley, J.A., Coles, J.L. & Terry, R.L. (1994). Outside directors and the adoption of poison pills. *Journal of Financial Economics*, 35(3), 371–390.
- Brounen, D., A. de Jong, & Koedijk, K. (2006). Capital structure policies in Europe: Survey evidence. *Journal of Banking and Finance*, 30(5), 1409–1442.
- Brown, S.J., Grundy, B.D., Lewis, C.M., & Verwijmeren, P. (2012). Convertibles and hedge funds as distributors of equity exposure. *Review of Financial Studies*, 25(10), 3077–3112.
- Byrd, J.W. & Hickman, K.A. (1992). Do outside directors monitor managers? Evidence from tender offer bids. *Journal of Financial Economics*, 32(2), 195–221.
- Chang, S.C., Chen, S.S., & Liu, Y. (2004). Why firms use convertibles: A further test of the sequential-financing hypothesis. *Journal of Banking and Finance*, 28(5), 1163–1183.

- Choi, D., Getmansky, M., Henderson, B., & Tookes, H. (2010). Convertible bond arbitrageurs as suppliers of capital. *Review of Financial Studies*, 23(6), 2492–2522.
- Choi, D., Getmansky, M., & Tookes, H. (2009). Convertible bond arbitrage, liquidity externalities, and stock prices. *Journal of Financial Economics*, 91(2), 227–251.
- Claessens, S., Djankov, S., Fan, J., & Lang, H.P. (2002). Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. *Journal of Finance*, 57(6), 2741–2742.
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, H.P. (2000). The separation of ownership and control in East Asian corporation. *Journal of Financial Economics*, 58(1–2), 81–112.
- Constantinides, G.M. & Grundy, B.D. (1989). Optimal investment with stock repurchase and financing as signals. *Review of Financial Studies*, 2(4), 445–465.
- De Jong, A., E. Duca, & Dutordoir, M. (2013). Do convertible bond issuers cater to investor demand? *Financial Management*, 42(1), 41–78.
- De Jong, A., M. Dutordoir, & Verwijmeren, P. (2011). Why do convertible issuers simultaneously repurchase stock? An arbitrage-based explanation. *Journal of Financial Economics*, 100(1), 113–129.
- Dong, M., Dutordoir, M., & Veld, C. (2017). Why do firms issue convertible bonds? Evidence from the field. *Critical Finance Review*, 7(1), 111–164. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1908476>
- Dutordoir, M., Merkoulova, Y., & Veld, C. (2021). How do investors perceive convertible bond issuing decisions? *Finance Research Letters*, 102035.
- Dutordoir, M., Strong, N., & Ziegan, M.C. (2014). Does corporate governance influence convertible bond issuance? *Journal of Corporate Finance*, 24, 80–100.
- Dutordoir, M. & Van de Gucht, L. (2009). Why do Western European firms issue convertibles instead of straight debt or equity? *European Financial Management*, 15(3), 563–583.
- Fama, E.F. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, 88(2), 288–307.
- Fama, E.F. & Jensen, M.C. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26(2), 301–325.
- Graham, J.R. & Harvey, C.R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2–3), 187–243.
- Green, R.C. (1984). Investment incentives, debt, and warrants. *Journal of Financial Economics*, 13(1), 115–136.
- Grundy, B.D. & Verwijmeren, P. (2018). The buyers' perspective on security design: Hedge funds and convertible bond call provisions. *Journal of Financial Economics*, 127(1), 77–93.
- Isagawa, N. (2002). Callable convertible debt under managerial entrenchment. *Journal of Corporate Finance*, 8(3), 255–270.
- Jen, F.C., Choi, D., & Lee, S.H. (1997). Some new evidence on why companies use convertible bonds. *Journal of Applied Corporate Finance*, 10(1), 44–53.
- Jensen, M.C. (1986). Agency cost of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.

- Krishnaswami, S. & Yaman, D. (2008). The role of convertible bonds in alleviating contracting costs. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 48(4), 792–816.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *Journal of Finance*, 54(2), 471–517.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R.W. (2002). Investor protection and corporate valuation. *Journal of Finance*, 57(3), 1147–1171.
- Lewis, C.M., Rogalski, R.J., & Seward, J.K. (1998). Agency problems, information asymmetries, and convertible debt security design. *Journal of Financial Intermediation*, 7(1), 32–59.
- Lewis, C.M., Rogalski, R.J., & Seward, J.K. (1999). Is convertible debt a substitute for straight debt or for common equity? *Financial Management*, 28(3), 5–27.
- Lewis, C.M., Rogalski, R.J., & Seward, J.K. (2003). Industry conditions, growth opportunities and market reactions to convertible debt financing decisions. *Journal of Banking and Finance*, 27(1), 153–181.
- Li, W.H., Rhee, S.G., & Shen, C.H. (2018). CEO inside debt and convertible bonds. *Journal of Business Finance and Accounting*, 45(1-2), 232–249.
- Mayers, D. (1998). Why firms issue convertible bonds: The matching of financial and real investment options. *Journal of Financial Economics*, 47(1), 83–102.
- Mitchell, M., Pedersen, L.H. & Pulvino, T. (2007). Slow moving capital. *American Economic Review*, 97(2), 215–220.
- Myers, S.C. & Majluf, N.S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.
- Rosenstein, S. & Wyatt, J.G. (1990). Outside directors, board independence, and shareholder wealth. *Journal of Financial Economics*, 26(2), 175–191.
- Stein, J.C. (1992). Convertible bonds as backdoor equity financing. *Journal of Financial Economics*, 32(1), 3–21.
- Verwijmeren, P. & Yang, A. (2020). The fluctuating maturities of convertible bonds. *Journal of Corporate Finance*, 62, 101576.
- Weisbach, M.S. (1988). Outside directors and CEO turnover. *Journal of Financial Economics*, 20, 431–460.
- Yeh, Y. H. & Woidtke, T. (2005). Commitment or entrenchment? : Controlling shareholders and board composition, *Journal of Banking and Finance*, 29(7), 1857–1885.

附錄

附錄1 國內轉(交)換公司債之歷年發行期數與規模

年	轉(交)換公司債期數	轉(交)換公司債淨額 (10 億元)
2008	269	185.77
2009	208	140.52
2010	246	137.37
2011	299	166.03
2012	314	159.45
2013	294	154.24
2014	277	150.77
2015	297	155.41
2016	270	148.31
2017	193	117.26
2018	157	117.35
2019	166	118.61
2020	193	133.82

資料來源：金管會網站之金融市場統計資訊系統